CANTON

AutoFidelity





HC 100



Leistungsfähige Zweiweg-Aufbaubox. Auch als kleine Zweit- und Zusatzbox für Anwendungen außerhalb des Autos geeignet.



Von allen HiFi-Boxen des gegenwärtigen Canton-Programms – allesamt nicht gerade kurzlebige Schöpfungen! – ist die HC 100 diejenige mit der längsten Geschichte: 1977 kam sie erstmals auf den Markt. Ihr damals neuartiges Design machte schnell Schule. Heute sehen viele Autoboxen aus wie die Canton.

Aber nicht viele können sich in puncto Klangqualität mit ihr messen. Natürlichkeit und Transparenz, Frische und Impulsfestigkeit des Klangbildes dürfen als vorbildlich für eine Box solch winziger Abmessungen gelten.

Aus diesem Grund ist die HC 100 auch hervorragend als Zusatzbox für Heim-HiFi-Anlagen geeignet: Für die Beschallung von Nebenräumen oder zur Unterstützung der Hauptlautsprecher in großen oder akustisch schwierigen Räumen.

Im Auto hat die HC 100 ihren Platz auf der Heckablage. Eine Vorrichtung im Boden ermöglicht einfache Befestigung mit nur einer Schraube.

Anschlußwerte:
Nennscheinwiderstand 4 Ohm.
Nenn-/Musik-Belastbarkeit 35/60 Watt.

Wiedergabeeigenschaften:
Übertragungsbereich 48 Hz…30 kHz.
Klirrgrad unter 1%.
Abstrahlwinkel über 125° bei 12,5 kHz.
Betriebsleistung 9 Watt.

Bestückung:
Hochtonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 20 mm Ø.
Tieftonlautsprecher Langhub, Konusmembran 110 mm Ø.
Baßeigenresonanz 115 Hz.

Frequenzweiche:
Übergangsfrequenz 1700 Hz.
Flankensteilheit 10/24 dB/Oktave.



Ausführung, Abmessungen:
Gehäuseflächen schwarz, weiß oder bronzebraun.
Front gelochtes Stahlblech, Farbe dem Gehäuse entsprechend.
Volumen 2,2 l.
Gewicht 1,8 kg.
Abmessungen Front 12 x 19 cm, Tiefe 14,5 cm.

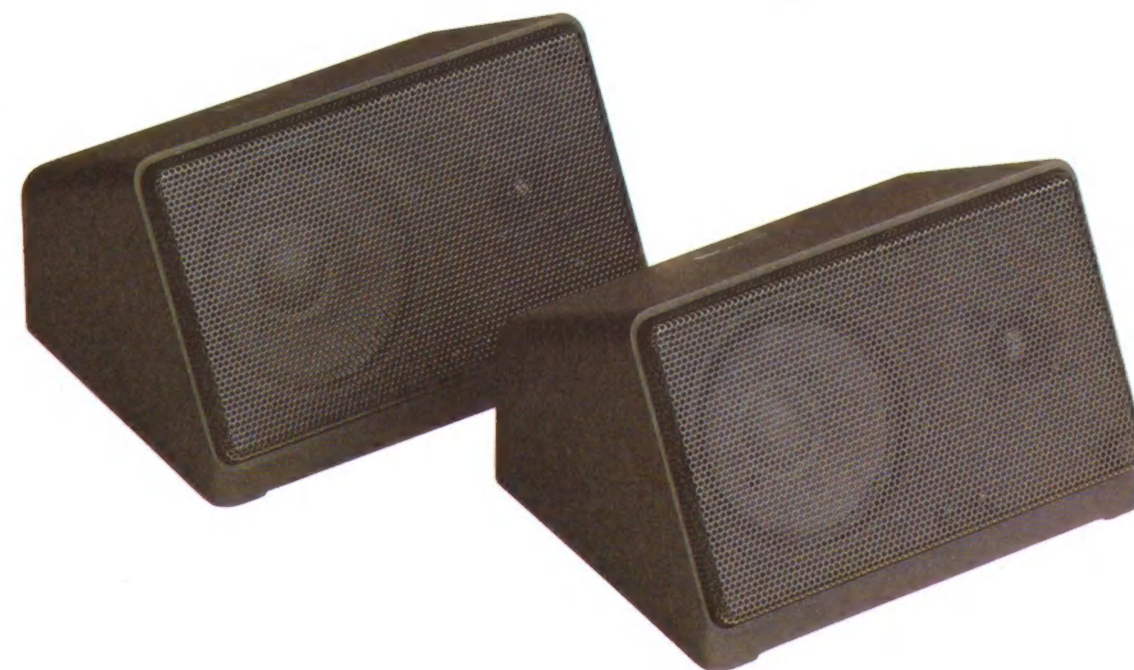
Besonderheiten:
Anschluß mit Schiebeklemme Permafix, Anschlußkabel 5 m lang.
Einpunkt-Befestigungsvorrichtung.
Frontgitter abnehmbar.

Empfohlene Verwendung:
Für Verstärker bis 35 W (sinus).

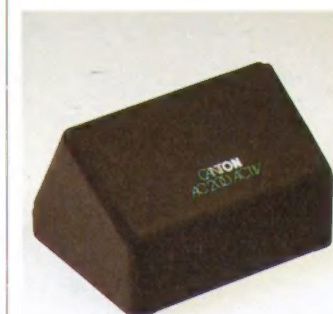
Testberichte:
„Diese kleine Canton-Box, die übrigens nicht nur als Autobox angeboten wird, sondern sich auch für die Beschallung von Klein- und Nebenräumen eignet, ist von geradezu vorbildlicher Verfärbungsfreiheit."
(HiFi Stereophonie, Januar 1979)

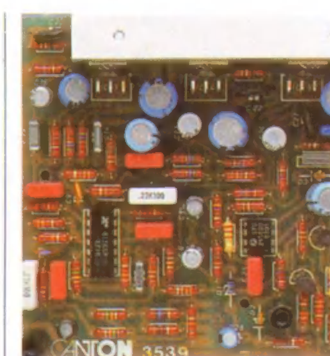
Weiterer Testbericht in stereoplay, März 1981 (in Verbindung mit Subwoofer GLS 50).

AC 200



Hochqualifizierte aktive Zweiweg-Autobox mit kraftvoller Verstärkerleistung.





Äußerlich baugleich mit der Passivbox HC 100, beherbergt die AC 200 in ihrem Gehäuse zwei leistungsfähige Endstufen für den Tief- und Hochtonkanal. Ihre Betriebsspannung beziehen die Verstärker aus der 12-Volt-Bordanlage des Fahrzeugs. Die Stromversorgung wird automatisch eingeschaltet, sobald vom Autoradio her ein Signal an die Eingänge der Box gelangt.

Von der Leistung abgesehen, bringt die direkte Koppelung von Endstufe und Lautsprecherchassis akustische Vorteile. Die jeweiligen Charakteristika können optimal aufeinander abgestimmt werden.

Von besonderem Vorteil im Auto: Korrekturen des Frequenzganges im Hinblick auf die Eigenarten des (Fahrzeuginnen-) Raumes sind leicht möglich. In der AC 200 ist sozusagen ein fest eingestellter Equalizer gleich mit eingebaut.

Verstärker:
Baßverstärker als Brückenschaltung mit Direktkoppelung.
Hochtonverstärker Single-Verstärker.
Stromversorgung aus Autobatterie 12 Volt; Stromaufnahme ca. 4,2 Ampère bei 30 Watt Ausgangsleistung.

Ausgangsleistung:
30 Watt nach DIN 45 324.

Verzerrungen:
Baßverstärker Klirrfaktor unter 0,3% bei 20 Watt zwischen 40 und 2000 Hz.
Hochtonverstärker Klirrfaktor unter 0,5% bei 5 Watt zwischen 1,5 und 12,5 kHz.

Fremdspannungsabstand:
Baßverstärker 78 dB.
Hochtonverstärker 74 dB.

Übertragungsbereich:
48 Hz…25 kHz.

Eingänge:
1) 300 mV/150 kOhm.
2) 3 V/60 Ohm.

Einschaltautomatik:
Einschaltschwelle unter 2 mV/150 kOhm bzw. unter 20 mV/60 Ohm.
Ausschaltverzögerung ca. 5 min.

Aktive Frequenzweiche:
Übernahmefrequenz 1,7 kHz.
Flankensteilheit 12 dB/Oktave.

Lautsprecherbestückung:
Hochtonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 20 mm Ø.
Tieftonlautsprecher Langhub, Konusmembran 110 mm Ø.

Ausführung, Abmessungen:
Gehäuseflächen schwarz
Front gelochtes Stahlblech, Farbe dem Gehäuse entsprechend.
Volumen 2,2 l.
Gewicht 2 kg.
Abmessungen Front 12 x 19 cm, Tiefe 14,5 cm.

Besonderheiten:
Eingebauter, fest eingestellter Equalizer.
Kabel und Montagezubehör beigepackt.

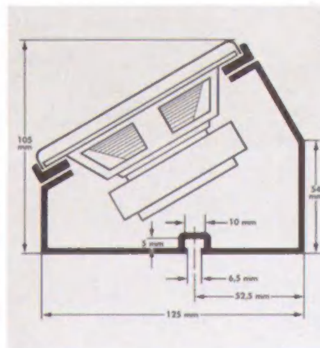
Testberichte:
„Ausschließlich auf die Bedürfnisse des rollenden Musikzimmers ist die aktive AC 200 abgestimmt … Klanglich war das aktive Prinzip den übrigen Lautsprechern im Testfeld eindeutig überlegen … Von der Qualitätsstufe her teilen sich die Canton und die (…) den ersten Platz."
(Stereo, Juni 1980)

„Klang sehr gut, Meßwerte sehr gut, Preis-Leistungs-Verhältnis gut bis sehr gut."
(stereoplay, März 1981)

Pullman



Lautsprecherzeile aus zwei akustisch getrennten Dreiweg-Boxen; für klangstarke, baßkräftige Wiedergabe.



Ein neuartiges Konzept: Statt zweier kleiner Boxen auf der Heckablage eine durchgehende (nur innen akustisch geteilte) Zeile. Im Tiefenmaß nicht größer, in der Höhe sogar kleiner als HC 100 oder AC 200, bringt sie in jeder ihrer Hälften fast das Doppelte des Volumens der Kleinboxen ins Spiel. Da sie außerdem wesentlich mehr Frontfläche bietet, war es möglich, sie als Dreiwegbox mit getrennten Tief-, Mittel- und Hochtonchassis aufzubauen – und sogar jeden der beiden Tieftonkanäle mit 2 Chassis zu bestücken.

Das Resultat ist eine hervorragend baßkräftige, breitbandige, freie und gelöste Wiedergabe mit gutem Wirkungsgrad und beachtlicher Impulstreue.

Zur Befestigung der Box auf der Heckablage genügen zwei Schrauben links und rechts.

Anschlußwerte:
Nennscheinwiderstand 4 Ohm.
Nenn-/Musik-Belastbarkeit 50/80 Watt.

Wiedergabeeigenschaften:
Übertragungsbereich 45 Hz…30 kHz.
Klirrgrad unter 1%.
Abstrahlwinkel über 125° bei 12,5 kHz.
Betriebsleistung 2,9 Watt.

Bestückung:
2 Hochtonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 20 mm Ø.
2 Mitteltonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 28 mm Ø.
4 Tieftonlautsprecher Langhub, Konus 110 mm Ø.
Baßeigenresonanz 110 Hz.

Frequenzweiche:
Übergangsfrequenzen 800 Hz; 4000 Hz.
Flankensteilheiten 6/12; 12/12 dB/Oktave.



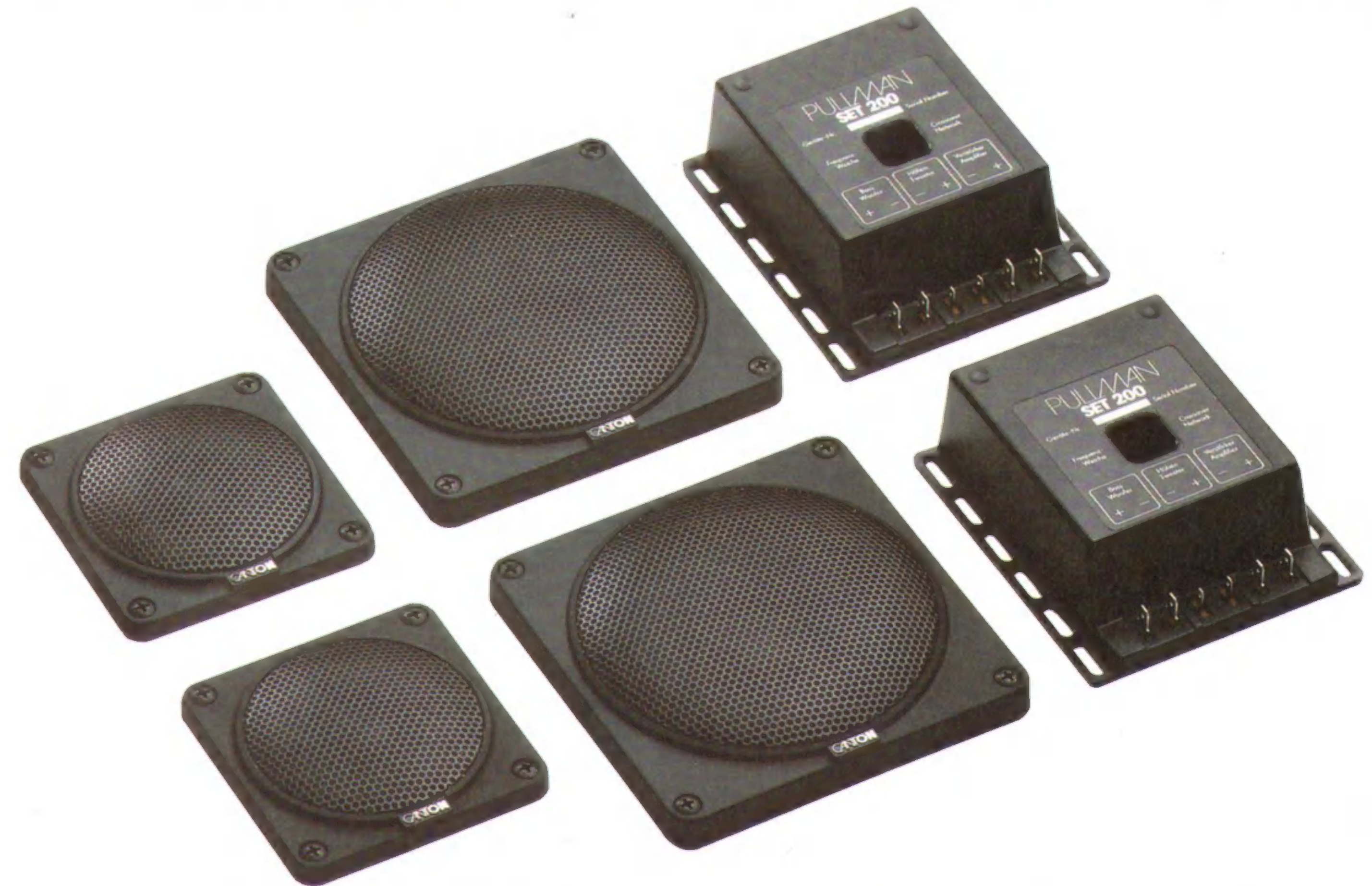
Ausführung, Abmessungen:
Gehäuseflächen schwarz oder weiß.
Front gelochtes Stahlblech, Farbe schwarz.
Volumen 2 x 3,3 l.
Gewicht 7,5 kg.
Abmessungen Front 95 x 10 cm, Tiefe 12,5 cm.

Besonderheiten:
Frontgitter abnehmbar.

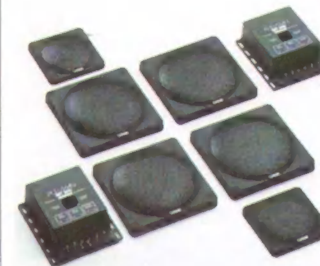
Empfohlene Verwendung:
Für Verstärker bis 50 W (sinus).

Testberichte:
„Klang sehr gut, Meßwerte sehr gut, Preis-Leistungs-Verhältnis sehr gut."
(Stereoplay, März 1983)

Pullman Set 200/300



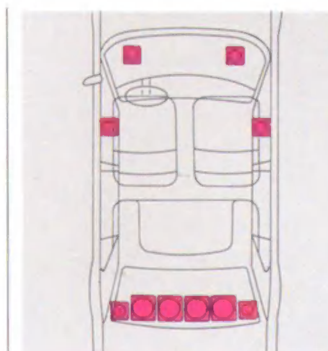
Lautsprecher-Einbausets in HiFi-Qualität, komplett mit Frequenzweichen (Zweiweg) und Einbauzubehör, für hochwertige Stereobeschallung.



Die Pullman Sets bieten eine klanglich ebenbürtige Alternative zu den Canton-Aufbaulautsprechern. Korrekten Einbau vorausgesetzt, liefern sie ein ausgewogenes Klangbild mit frischen Höhen und kräftigem, präzisem Baß.

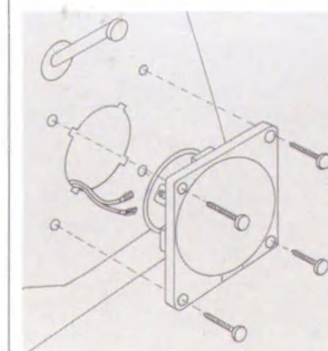
Günstige Einbauorte sind die vorderen Türverkleidungen oder die Heckablage. Für die Hochtöner werden außerdem Gehäuse mitgeliefert, in denen sich diese auf dem Armaturenbrett plazieren und optimal zum Hörer hin ausrichten lassen.

Set 200 enthält einen, Set 300 zwei Tieftonchassis je Kanal. Das aufwendiger ausgestattete der beiden Sets liefert gesteiger-



te Baßkraft und bietet höhere Belastbarkeit und geringfügig besseren Wirkungsgrad.

Für besonders hohe Ansprüche an die Wiedergabequalität empfiehlt sich eine kombinierte Verwendung der beiden Sets in Heck, Vordertüren und Armaturenbrett. Oder eine Kombination aus einem Einbauset vorn und Aufbauboxen im Heck.



Pullman Set 200

Anschlußwerte:
Systemimpedanz 4 Ohm.
Hochtonlautsprecher 4 Ohm.
Baßlautsprecher 4 Ohm.
Nenn-/Musik-Belastbarkeit 40/70 Watt.

Bestückung:
2 Hochtonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 25 mm Ø.
2 Tieftonlautsprecher Langhub, Konusmembran 110 mm Ø.

Frequenzweiche:
Übergangsfrequenz 2500 Hz.

Betriebsleistung:
2,7 Watt.

Abmessungen:
Tieftonlautsprecher Front 122 x 122 mm, Einbautiefe 43 mm.
Hochtonlautsprecher Front 84 x 84 mm, Einbautiefe 18,5 mm.

Empfohlene Verwendung:
Für Verstärker bis 40 Watt (sinus).

Besonderheiten:
Einbaumöglichkeit für alle Fahrzeugtypen; auch für den Einbau in Boote, Wohnmobile usw. geeignet. Beliebig ausbaufähig.

Pullman Set 300

Anschlußwerte:
Systemimpedanz 4 Ohm.
Hochtonlautsprecher 4 Ohm.
Baßlautsprecher 8 Ohm.
Nenn-/Musik-Belastbarkeit 60/100 Watt.

Bestückung:
2 Hochtonlautsprecher Kalotte (Gewebe) 25 mm Ø.
4 Tieftonlautsprecher Langhub, Konusmembran 110 mm Ø.

Frequenzweiche:
Übergangsfrequenz 2500 Hz.

Betriebsleistung:
2,5 Watt.

Abmessungen:
Tieftonlautsprecher Front 122 x 122 mm, Einbautiefe 43 mm.
Hochtonlautsprecher Front 84 x 84 mm, Einbautiefe 18,5 mm.

Empfohlene Verwendung:
Für Verstärker bis 60 Watt (sinus).

Besonderheiten:
Einbaumöglichkeit für alle Fahrzeugtypen; auch für den Einbau in Boote, Wohnmobile usw. geeignet. Beliebig ausbaufähig.

Canton Auto-Fidelity



HiFi-Freunde wissen: Das entscheidende Glied einer Wiedergabeanlage sind die Lautsprecher. Die Lautsprecher machen, daß die Musik natürlich klingt – oder verfärbt. Daß die Bässe fest und stark kommen – oder dumpf und hallig. Daß die Höhen leuchtend strahlen – oder scharf klirren. Daß Stimmen frei und verständlich sprechen – oder gepreßt, nasal, töpfern.

Was für die Wiedergabe im Wohnraum gilt, gilt nicht weniger für die Wiedergabe im Auto. Nur ist die Aufgabe, die die Lautsprecher lösen müssen, dort noch viel schwieriger. In normalen Wohnräumen finden sie eine günstige, weil akustisch ausgeglichene Umgebung. Dagegen im Auto die vertracktesten Verhältnisse: Geringes Raumvolumen, verwinkelte Formen, Hohlräume, dichte Füllung mit schallschluckenden Polstern, dämpfende Auslegung von Boden und Decke, Rundumverkleidung mit schallhartem Glas …

Herkömmliche Autolautsprecher machen meist gar nicht erst den Versuch, mit den akustischen Schwierigkeiten des Autoinnenraums auf qualifizierte Weise fertig zu werden. Sie sehen ihre Aufgabe nur darin, wo nicht gut, so wenigstens laut zu sein. Und damit immerhin (schlecht und recht) das andere große Problem der Wiedergabe im Fahrzeug, den hohen Geräuschpegel, zu bewältigen.

Ein Auto gilt ja schon als leise, wenn sich die Fahrgeräusche normaler Fortbewegung mit nicht mehr als etwa 70 Phon im Innenraum bemerkbar machen. Nur was lauter ist als dieses Grundgeräusch, kann überhaupt wahrgenommen werden. Kann man denn da noch High Fidelity und Musikgenuß erwarten?

High Fidelity im strengen Sinne vielleicht nicht (denn das setzt weitgehende Störgeräuschfreiheit voraus), aber Musikgenuß sehr wohl!

Canton hat bewiesen, daß man mit den Kenntnissen und Erfahrungen aus der Entwicklung hochwertiger Heimboxen auch Autolautsprecher konstruieren kann, die ähnlich eindrucksvolle, ja überwältigende Klangerlebnisse vermitteln wie eine hervorragende HiFi-Wiedergabe im Wohnraum.

Grundsätzlich gibt es im Auto zwei Möglichkeiten, Lautsprecher einzusetzen: als komplette Boxen oder als Einbauchassis. Beide haben ihre Vorzüge, und beide schließen sich auch nicht aus.

Autoboxen müssen klein sein, das schreibt der schiere Platzmangel vor. In der Regel kommt einzig die Heckablage als Aufstellungsort in Frage. Die Anbringung ist einfach; es muß nur für sichere Befestigung gesorgt werden.

Die Kleinheit stellt Probleme. Aus akustischen Gründen müssen die Gehäuse dicht geschlossen sein. Kleine geschlossene Boxen haben aber einen geringen Wirkungsgrad, d. h. sie brauchen relativ hohe elektrische Leistung, um die im Fahrzeug erforderlichen großen Lautstärken zu erzeugen.

Aktivboxen sind eine elegante Lösung dieses Problems. In die Lautsprechergehäuse eingebaut sind Endverstärker, die die Chassis mit der hohen Leistung versorgen, die ihnen von den bescheidenen Endstufen normaler Autoradios versagt wird.

Eine andere Lösung stellt die neuartige Pullman-Zeile dar. Linker und rechter Stereolautsprecher sind in einem äußerlich durchgehenden Gehäuse zusammengefaßt. Damit wird ohne Ausweitung in Höhe und Tiefe das Lautsprechervolumen erheblich vergrößert und ein besserer Wirkungsgrad erzielt.

Einen dritten Weg bietet der Einzeleinbau von Lautsprecherchassis. Vorhandene Hohlräume im Heck oder hinter den Türverkleidungen dienen als – verhältnismäßig voluminöse – Lautsprechergehäuse. Zusätzlicher Gewinn: Die größere Flexibilität in der Positionierung der Schallquellen, die die Einzelchassis gegenüber den Aufbauboxen gewähren.

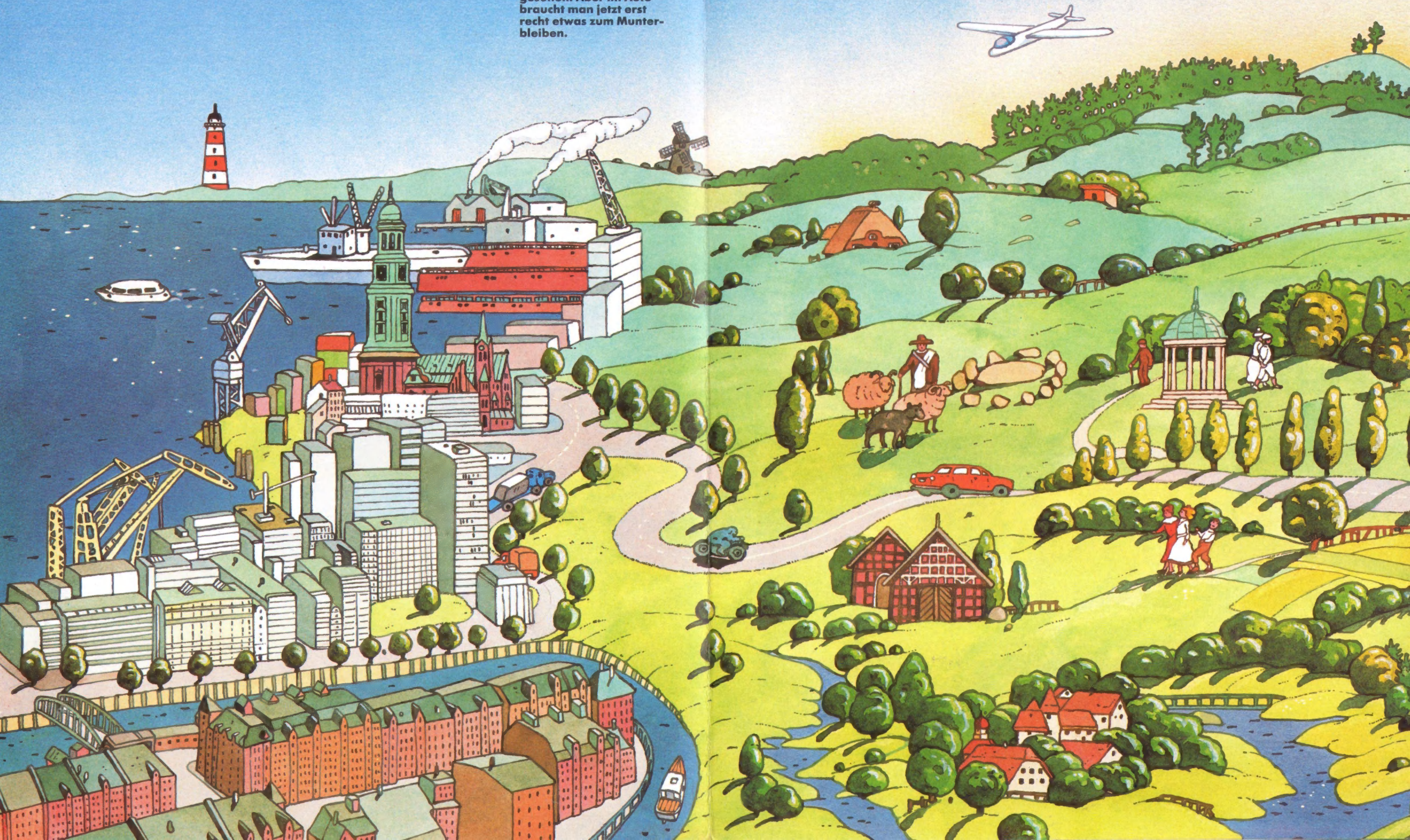
Aufbau oder Einbau – das muß kein Entweder-Oder, das kann ein Sowohl-Als-auch sein. Einbauset mit Hochtonlautsprecher auf dem Armaturenbrett, Aktivbox oder Pullman-Zeile auf der Heckablage: Das ist eine Kombination, die in ihrer Klangqualität nicht leicht zu überbieten sein dürfte.

In 9 von 10 Autos, die heute bei uns durch die Lande fahren, ist ein Autoradio eingebaut.

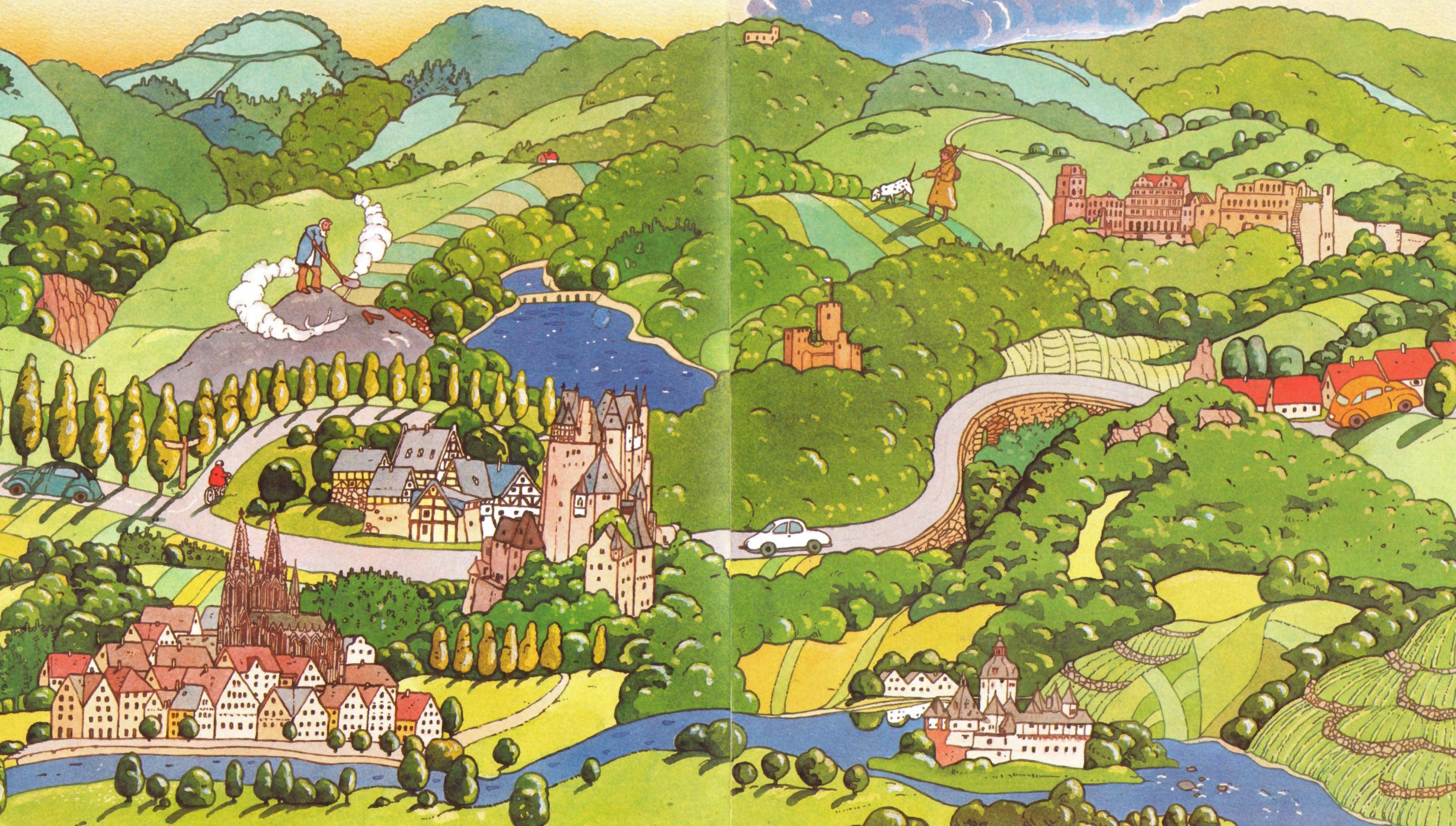
Ob im Fahrzeug oder zu Hause: Auf „Autofahrer-Welle" ist in den Morgenstunden jeder fünfte, sechste Hörer eingestellt, wissen die Sender. Über Tag sind es weniger, und ab späten Nachmittag bis zum Abend fällt die Zahl sehr stark. Denn zu Hause wird nun ferngesehen. Aber im Auto braucht man jetzt erst recht etwas zum Munterbleiben.

Was hört man im Auto, wenn man so durch die Lande fährt – außer Verkehrsdurchsagen? Musik zum Aktivieren. Musik gegen Langeweile. Musik zum Entspannen. Musik gegen Streß.

Oder ganz einfach: Musik zum Vergnügen. Vorausgesetzt, daß die Klangqualität Vergnügen macht.



Schwer zu sagen, woran es liegt, aber selbst harthörige Musikmuffel geben zu: Beim Autofahren Musik in einer klangschönen, baßkräftigen und brillanten Wiedergabe zu hören, hat eine außerordentliche Faszination. Die Redewendung vom „rollenden Konzertsaal" trifft daneben. Daß es bewegte Landschaft ist und nicht geschlossener Saal, was den Augen als Begleitung zur Musik geboten wird, macht den besonderen Reiz der Sache aus.



Seit wann gibt es Musik im Auto? Fast so lange wie es das Radio gibt – seit mehr als 50 Jahren. Aber um hochwertige Wiedergabe bemüht man sich erst seit wenigen Jahren. Also erst lange nachdem High Fidelity im Wohnraum fast schon zur Regel geworden ist.

Entsprechend groß ist nun der Nachholbedarf.

CANTON

Canton Elektronik
GmbH + Co.
Franz-Schubert-Straße 1
D-6390 Usingen
Telefon (0 60 81) 30 81

A: Grothusen KG
Albert-Schweitzer-Gasse 5
A-1140 Wien
Telefon (02 22) 97 25 29

CH: APCO AG
Schörli-Hus
CH-8600 Dübendorf
Telefon (01) 8 21 20 22

Konzept, Design, Text:
Christof Gassner, Dieter Skerutsch
Illustration: Karin Blume
Fotos: Gerhard Hinz
Satz: Typo Knauer GmbH
Lithographie: Keim Klischees
Druck: Johannes Weisbecker
1. 3. 84

